

»WAS WIRD UNTER LIFE SCIENCES VERSTANDEN? WAS SOLLTEN WIR DARUNTER VERSTEHEN?«

TAGUNG DER BERLIN-BRANDENBURGISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
»LEBEN 3.0 UND DIE ZUKUNFT DER EVOLUTION«

Als ich vor nunmehr fast genau fünf Jahren wenige Meter von dieser Hörsaalruine entfernt im großen Hörsaal des Instituts für Pathologie meine Berliner Antrittsvorlesung als Ordinarius für antikes Christentum unter dem Titel »Ist Theologie eine Lebenswissenschaft?« hielt, konnte man auf der Homepage der Deutschen Forschungsgemeinschaft folgende Definition lesen: »Die Lebenswissenschaften vereinen alle modernen und traditionellen wissenschaftlichen Disziplinen, die der Erforschung des Lebens gewidmet sind. Dies umfaßt die Biologie, Medizin, Veterinärmedizin, Agrar- und Forstwissenschaften und ihre angrenzenden Gebiete. Diese Wissenschaften sind von einem hohen Maß an Spezialisierung wie auch interdisziplinärer Verknüpfung geprägt, was die Komplexität des Phänomens ‚Leben‘ reflektiert«. Heute, nach mindestens einem vollständigen site relaunch der ganzen Homepage der Deutschen Forschungsgemeinschaft, kann man diese Zeilen immer noch lesen, übrigens an ziemlich prominenter Stelle – mit diesen seit fünf Jahren unrevidierten Sätzen stellt sich eine von vier Fachgruppen unserer größten nationalen Förderorganisation vor; die Lebenswissenschaften stehen im Aufbau der DFG gleichberechtigt neben den Geistes- und Sozialwissenschaften, den Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften. Auch wenn der Begriff »Lebenswissenschaften« für die betreffende Fachgruppe aus Agrarwissenschaften, Biologie und Medizin vermutlich erst Mitte der achtziger Jahre aufgekommen ist – interessanterweise wußten selbst ein langjähriger Generalsekretär und der noch langjährigere Leiter des Planungsreferates der Deutschen Forschungsgemeinschaft keine präzisere Auskunft zu geben –, ist die Zusammenstellung der drei Fachgebiete in der Förderorganisation schon wesentlich älter, genauer: Sie ist seit der Einführung der Fachgruppen in den späten sechziger Jahren so üblich. Die Fachgruppe hieß allerdings in den ersten beiden Jahrzehnten ihres Bestehens »Biologie-Medizin«, Agrarwissenschaft wurde im Titel unterschlagen. Interessanterweise wurden die vier Fachgruppen – und damit die Verbindung der früher vollkommen autarken Referate auf dem Gebiet der Agrarwissenschaften, Biologie und Medizin zur nämlichen Fachgruppe »Biologie-Medizin« – unter dem Forstwissenschaftler Julius Speer (1905-1984) eingeführt, der von 1964 bis 1973 als Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft amtierte und die

Neuordnung der Fachgruppen mit Hilfe einer anthroposophisch orientierten Beratungsagentur ins Werk setzte. Ob das Gerücht zutrifft, daß die – mindestens aus dem Blickwinkel des geisteswissenschaftlichen Laien – für die späten sechziger Jahre etwas ungewöhnliche, aber zugleich auch sehr zukunftsweisende Separation der Biologie von den Naturwissenschaften auf die Tatsache zurückgeht, daß die Fachgebiete Chemie und Physik im Rahmen des großen bundesrepublikanischen Universitätsausbaus der sechziger Jahre bereits gleichsam salviert waren und der Ausbau insbesondere der Molekularbiologie in den siebziger Jahren nur durch namhafte Drittmittel der Deutschen Forschungsgemeinschaft und anderer Drittmittelgeber möglich war, mithin die enge Verbindung von Biologie und Medizin der von Speer nachhaltig, wenn nicht sogar erstmals propagierten Idee der Schwerpunktforschung dienen sollte, wäre noch einmal von kompetenteren Kollegen, als ich es bin, zu untersuchen. Jedenfalls zeigt der Blick auf die Institutionengeschichte einer Förderorganisation, die sich unter der Präsidentschaft Speers zur größten Fördereinrichtung des Landes entwickelte und insofern eine gewisse Repräsentativität beanspruchen darf, daß die enge Verbindung von Biologie und Medizin deutlich älter ist als ihre – am englischen Wortgebrauch »Life Sciences« orientierte – Bezeichnung als »Lebenswissenschaften. Wir werden auf diesen Befund noch einmal am Schluß unseres kleinen Vortrags zurückkommen.

Was wird aber unter »Life Sciences«, was wird unter »Lebenswissenschaften« abseits der Homepage der Deutschen Forschungsgemeinschaft verstanden? Ich habe mich vor fünf Jahren in meiner Berliner Antrittsvorlesung bemüht, etwas Licht in das Dunkel der Begriffsgeschichte zu bringen und eine Geschichte des Verständnisses des Begriffs Lebenswissenschaft wenigstens in nuce zu entfalten – und muß gleich um Verständnis dafür bitten, daß es mir aufgrund anderer Beschäftigungen in den vergangenen fünf Jahren nicht wirklich gelungen ist, meine vorläufigen Beobachtungen mit weiterer solider begriffsgeschichtlicher Arbeit zu unterlegen, zu bestätigen oder zu revidieren, wie es sich für den Umgang mit Programmen aus Antrittsvorlesungen eigentlich gehören würde. Schon die schlichte Frage, wieso nicht dieselben Remigranten, die den erneuten Siegeszug der Molekularbiologie im Nachkriegs-

deutschland seit den sechziger Jahren zu verantworten haben, auch den Begriff »Life Sciences« in Deutschland wieder popularisierten, sondern warum dies erst deutlich später, in den achtziger Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts, passierte, kann ich im Augenblick nicht wirklich beantworten. Ich denke, um dies kurz zu präzisieren, bei meiner Frage bei dem Stichwort »Remigranten« (in den Bahnen einer vorzüglichen Zusammenfassung Hans-Jörg Rheinbergers) zunächst einmal an die führenden Wissenschaftler der Max-Planck-Institute für (ich vereinfache die komplexe Titelgeschichte geringfügig) Virusforschung in Tübingen, für Biochemie in München und für Molekulare Genetik in Berlin, an eine Gruppe von jungen Forschern, die sich nach der Promotion für einige Jahre an den neuen Zentren in den USA und in England aufgehalten hatte (beispielsweise an Alfred Gierer in Tübingen, Heinz-Günter Wittmann in Tübingen und Berlin, Friedrich Cramer an der Technischen Universität in Darmstadt sowie Heinrich Matthaei zunächst in Tübingen und dann in Göttingen). Auch, wenn es bislang aufgrund mangelnder Forschung nur eine These bleiben kann: Vermutlich haben alle diese Remigranten schon deswegen nicht von Lebenswissenschaft gesprochen, weil man sich noch gut daran erinnerte, daß es sich bei diesem Begriff um einen eher von Außenseitern und Randfiguren verwendeten Modeterminus der Zeit vor dem zweiten Weltkrieg handelte, der sich als Schlüsselbegriff einer boomenden Wissenschaft in Nachkriegszeiten nun wirklich nicht empfahl und durch die als ambivalent empfundene Verwendung des Ausdrucks »Leben« seit dem ersten Weltkrieg zusätzlich kontaminiert war. Einige wenige Belege für diese These, die – wie gesagt – noch der ausführlicheren Entfaltung harrt: Wenn ich recht sehe, gebrauchte als erster neuzeitlicher Gelehrter im deutschen Sprachraum der schon von Lichtenberg schrecklich verhöhnte und heute eher vergessene Göttinger Popularphilosoph und Kulturhistoriker Christoph Meiners (1747-1810) den Begriff »Lebenswissenschaft« als Übersetzung des ursprünglich griechischen Wortes »Ethik«; vermutlich verwendete Meiners diese an antiken Vorbildern orientierte Übersetzung deswegen, weil er sich in schroffer Absetzung von Kant wie Fichte um eine Phänomenologie des gelebten Lebens bemühte und dies schon terminologisch signalisieren wollte. In den zwanziger Jahren des zwanzigsten Jahrhun-

derts wurde der Begriff »Lebenswissenschaft« in der Biologie, der Germanistik und der Volkskunde zunehmend häufiger verwendet, wieder aber eher von Außenseitern des zeitgenössischen Wissenschaftsbetriebs. In meiner Antrittsvorlesung von 2005 bin ich ausführlicher auf den seinerzeitigen Prager Germanisten Herbert Cysarz (1896-1985) und den in Wien (unter anderem bei Moritz Schlick) ausgebildeten Biologen Ludwig von Bertalanffy (1901-1972) eingegangen, die unter dem Stichwort »Lebenswissenschaft, etwas zugespitzt formuliert, ihre jeweils eigene Disziplin, also die Literaturwissenschaft und die theoretische Biologie, als neue Über- und Leitwissenschaft zu imponieren gedachten, als quasi transdisziplinären Ort einer in Details ziemlichlichen thetischen Synthese zwischen Geistes- und Naturwissenschaften – Hubert Markl hat einmal den ebenso schönen wie schrecklichen Begriff »biotheologische Übertreibungen« geprägt, für solche Entwürfe paßt er. Wie einschlägige Indizes der Korpuslinguistik zeigen, entwickelten sich der unübersetzte englische Begriff »life sciences« und das entsprechende deutsche Lehnwort »Lebenswissenschaften« in unserem Sprachraum vermutlich wegen dieser problematischen Vorgeschichte erst seit Mitte der achtziger Jahre des zwanzigsten Jahrhunderts zu einem allgemein gebräuchlichen Schlüsselbegriff; unsere eingangs vorgetragenen Beobachtungen zur Institutionengeschichte der Deutschen Forschungsgemeinschaft bestätigen solche begriffsgeschichtlichen Hypothesen.

Was ist aus solchen begriffs- und institutionengeschichtlichen Beobachtungen und Hypothesen aber für die Fragestellung unserer Tagung zu gewinnen? Zunächst einmal, daß man sich angesichts der problematischen Vorgeschichte des Begriffs »Lebenswissenschaft« ganz besonders vor jeder Einseitigkeit im Verständnis des Terminus wie der Wissenschaften, die er zusammenfassend bezeichnet, hüten muß und ebenso vor unausgegorenen transdisziplinären Synthesen. Vor Einseitigkeiten können schon die disziplinären Eigeninteressen der jeweils anderen Seite bewahren: Jeden einigermaßen leidenschaftlichen Geisteswissenschaftler schmerzt es, wenn unter »Lebenswissenschaft« ganz pointiert nur die Trias von Agrarwissenschaft, Biologie und Medizin verstanden wird und dann gar noch Jahr um Jahr auf einer viel besuchten Homepage behauptet wird, diese drei Fächer würden »alle modernen

und traditionellen wissenschaftlichen Disziplinen, die der Erforschung des Lebens gewidmet sind«, vereinen – so formuliert, wie bereits zitiert, der einführende Text der entsprechenden Fachgruppe der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Selbstverständlich können Historiker, Philosophen und Theologen, Rechtswissenschaftler, Soziologen und Wirtschaftswissenschaftler, wenn sie den Bezug ihrer jeweiligen Wissenschaft auf das gelebte Leben ernst nehmen, einer solchen rhetorischen Selbstermächtigung einer Disziplinengruppe als der für das Leben alleinzuständigen niemals zustimmen, erst recht nicht, wenn sie nicht nur auf einer Homepage einer Förderorganisation auftreten sollte, sondern zugleich auch in deren Förderhandeln sanktioniert werden würde. Um keine Mißverständnisse aufkommen zu lassen: Ich glaube nicht, daß das Förderhandeln der Deutschen Forschungsgemeinschaft irgendeinen Grund für solche Verdächtigungen hergibt und würde eine einzelne Seite auf einer Homepage auch nicht überbewerten. Auf der anderen Seite gibt es angesichts der erheblichen Risiken für Mensch, Gesellschaft und Umwelt, die durch das akzellerierende Tempo biomedizinischer Forschung, insbesondere in der synthetischen Biologie, am Horizont erscheinen oder längst die Landschaft zu prägen beginnen (ich erwähne hier nur das Thema der Eugenik), gute Gründe für eine sprachliche Sensibilität im Umgang mit dem Begriff »Lebenswissenschaft« und eine kritische Abwehr schon der rhetorischen Anmaßungen oder Gedankenlosigkeiten von Disziplinen oder Disziplinengruppen, vor allem, um Schlimmeres auf der höheren Ebene der eigentlichen Forschung schon im Ansatz zu verhindern. Denn es geht hier ja in Wahrheit gar nicht um geisteswissenschaftliche Empfindlichkeiten, sondern um die gegenwärtig besonders drängende Notwendigkeit, naturalisierende Engführungen im Lebensbegriff und damit bei der Erforschung des Lebens zu vermeiden (wie ich mit Bezug auf eine Terminologie von Jürgen Mittelstraß formulieren möchte). Naturalisierende Engführung, also die Behauptung exklusiver Erkenntniskompetenz über das Leben durch eine einzige Disziplin oder durch eine Gruppe von Disziplinen wie die Trias aus Agrarwissenschaft, Biologie und Medizin wäre jenes Schlimmere auf höherer Ebene, dem man begrifflich keinen Vorschub leisten sollte. Die strikte Notwendigkeit, solche Engführung zu vermeiden, kann man sich

auf einer schlichten, pragmatischen Ebene leicht klarmachen: Ungeheuer schwierige Problemkomplexe wie das genannte Beispiel der Eugenik, die die Molekularbiologie in ganz neuer Weise auf die Tagesordnung der Debatten hierzulande gesetzt hat und weiter setzen wird, erfordern zum Verständnis neben der biomedizinischen Forschung über ihre technischen Möglichkeiten eine Aufklärung über die Problemgeschichte aus dem Fachgebiet der Geschichtswissenschaften, eine Diskussion der juristischen und ethischen Dimensionen, eine Abschätzung gesellschaftlicher und ökonomischer Folgen – die Trivialität, angesichts der Probleme bei der Erforschung des Lebens zu sehr enger interdisziplinärer Kooperation genötigt zu sein, sollte auch in der wissenschaftlichen Terminologie zum Ausdruck kommen, mit der diese Forschung benannt wird und nicht in umständlichen Erklärungen über eigentlich Gemeintes.

Eine solche sensible und kritische Haltung gegenüber rhetorischen Anmaßungen und Gedankenlosigkeiten betrifft aber natürlich nicht nur das Reden von Biologen und Medizinern; immer wieder sind auch relativ scharfe Töne von Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaftlern im Machtkampf um die wissenschaftliche Deutungshoheit über den Begriff »Leben« und damit den Ausdruck »Lebenswissenschaft« zu hören, die man umgekehrt auch nicht tolerieren sollte. Im Oktober 2002 bezeichnete beispielsweise ein Journalist in einer großen deutschen Wochenzeitung den Begriff »Lebenswissenschaften« als einen notorisch unklaren, bloßen »biopolitischen Kampfbegriff«, unter dessen Schutz eine Verlagerung von finanziellen Ressourcen hin zu den Naturwissenschaften durchgeführt werde. Solche Behauptungen kann man schon durch einen Blick auf die statistischen Aufstellungen widerlegen, die die Deutschen Forschungsgemeinschaft anbietet und die jedenfalls keine signifikante Absenkung ihrer Förderung der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften in den letzten zwanzig Jahren dokumentieren, just the opposite. Behauptungen dieser Art sind aber nicht nur sachlich falsch; es ist vielmehr zu befürchten, daß auch solche rhetorischen Alleinvertretungsbehauptungen ein Zeichen inhaltlicher Einseitigkeiten sind, nämlich dafür, daß in diesem Falle eine universale und darin exklusive Erkenntniskompetenz der Geistes-, Kultur und Sozialwissen-

schaften gegenüber den vermeintlich naiven Naturwissenschaftlern behauptet wird, beispielsweise in Gestalt einer philosophischen Erkenntnistheorie oder Hermeneutik als einer Art von Über- oder Kontrollwissenschaft. Man muß freilich auch als Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaftler die Engführung des Lebensbegriffs vermeiden; Mittelstraß nennt diese spezifisch geisteswissenschaftliche Fassung einer Engführung der Lebenswissenschaften die theologisierende Engführung des Lebensbegriffs. Man könnte das, was Mittelstraß wenig schmeichelhaft für meine eigene akademische Heimat eine »theologisierende Engführung« nennt, übrigens ja auch eine geisteswissenschaftliche Totaltheorie der Lebenswissenschaft nennen, so wie die schlichte Trias auf der erwähnten Bonner Homepage als eine naturwissenschaftliche Totaltheorie der Lebenswissenschaft vorgestellt wird. Daß in es Deutschland und besonders an der Berliner Universität auch nach dem Zerschlagen der großen alten Totaltheorien der Theologie wie der Philosophie im Laufe des siebzehnten bis neunzehnten Jahrhunderts die unselige Neigung zu geisteswissenschaftlichen Totaltheorien gab und dazu spätestens seit dem neunzehnten Jahrhundert die naturwissenschaftlichen Totaltheorien treten, habe ich im langsam zu Ende gehenden Jubiläumsjahr der Humboldt-Universität immer wieder einmal expliziert und möchte mich nicht wiederholen. Anfügen möchte ich lediglich ein kleines caveat: Mit einer solchen Warnung vor theologisierender Engführung revoziert selbstverständlich nicht der Theologe den Duktus seiner Berliner Antrittsvorlesung von 2005; ich bin selbstverständlich weiter dafür, daß auch die Theologen ihren Beitrag zu einer Lebenswissenschaft im weiten Sinne des Begriffs leisten, aber das wäre dann eine theologische Lebenswissenschaft und keine theologisierende, enggeführte Lebenswissenschaft, die man ebensowenig wünschen könnte wie eine naturalisierende, enggeführte Lebenswissenschaft.

Vor fünf Jahren habe ich nur das Programm einer Lebenswissenschaft entworfen, die den Begriff, aber natürlich auch die Sache selbst nicht – wie die traditionelle Trias der einschlägigen Fachgruppe der deutschen Forschungsgemeinschaft und unser alltäglicher, am englischen Terminus »Life Sciences« orientierter Sprachgebrauch – auf den Dual von Biologie und Medizin oder die Trias von Agrarwissenschaft, Biologie und Medizin beschränkt. An dieser Stel-

le ist es aber nicht bei Ankündigungen geblieben; in der seither vergangenen Zeit wurde an der Berliner Humboldt-Universität ein »Zentrum für integrative Lebenswissenschaft«, das »Center for Integrative Life Sciences« (CILS) gegründet, in dem vor allem Neurologen und Philosophen gemeinsam über Entscheidung und Entscheidungsfindung arbeiten – die Zusammenarbeit beider Disziplinen ist beispielsweise bereits in der Graduiertenschule »Mind and Brain« erprobt, die im Zusammenhang des bundesrepublikanischen Exzellenzwettbewerbs eingerichtet wurde. Natürlich zählt aber auch das hiesige »Bernstein Centre for Computational Neuroscience« zu den direkten Voraussetzungen des neuen Zentrums der Humboldt-Universität. Bereits die erste zusammenfassende Beschreibung des Forschungsprogramms jenes CILS aus der Feder des Neurologen Arno Villringer, des Biologen Peter Hammerstein und des Philosophen Michael Pauen machte aber deutlich, daß es bei dem nämlichen Forschungsprogramm nicht nur um zwei Disziplinen geht: Ansätze zu einer »Wissenschaft der Entscheidungsfindung« in verschiedenen Disziplinen hätten, so Villringer, Hammerstein und Pauen, in den letzten Jahren überraschende Erkenntnisse hervorgebracht und würden »die Unzulänglichkeit des in den Wirtschaftswissenschaften verbreiteten Homo Oeconomicus Modells erkennen« lassen, dazu »den Einfluß von Emotionen auf Entscheidungen oder die Probleme der gängigen Vorstellung von Freiheit und Verantwortung«. Es sei daher unerlässlich, »einen dauerhaften Forschungsverbund aus den für die Entscheidungsforschung relevanten Wissenschaften zu bilden. Hierzu zählen insbesondere diejenigen, die sich (1) mit den neuronalen Grundlagen von Entscheidungsprozessen beschäftigen (Neurowissenschaften, Medizin, Biologie), (2) die erforderlichen kognitiven und behavioralen Leistungen erforschen (Psychologie, Linguistik), und (3) solchen, die die normativen und sozialen Kontexte von Entscheidungen thematisieren (Philosophie, Jura, Sozialwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften)«.

Ich könnte an dieser Stelle schließen, weil ich mindestens eine Antwort auf meine Titelfrage »Was wird unter ‚Life Sciences‘ verstanden? Was sollten wir darunter verstehen?« formuliert habe, indem ich noch einmal nach dem Modell des Berliner »Center for Integrative Life Sciences« für integrative Le-

benswissenschaften anstelle einer auf die Trias von Agrarwissenschaften, Biologie und Medizin enggeführten (und damit von der naturalisierenden Engführung bedrohten) Lebenswissenschaft plädiert habe. Aber ich möchte trotzdem noch zwei Schlußbemerkungen anfügen, die sich zu einem nicht geringen Teil der Beschäftigung mit dem zu Ende gehenden Jahresthema der Berlin-Brandenburgischen Akademie für die Jahre 2009/2010 »Evolution in Natur, Technik und Kultur« verdanken. Erste Nachbemerkung: Werden im Sinne einer integrativen Lebenswissenschaft naturalisierende wie theologisierende Engführungen vermieden, konkurrieren natürlich die Positionen und entbergen spätestens in einer einheitlichen Institution ihre Widersprüchlichkeit und implizite Konkurrenz bei der Wirklichkeitsdeutung: Hat der Mensch, wie viele Theologen und manche Philosophen behaupten, ein von Anfang für ihn konstitutives Wesen, das aufzuheben oder grundlegend zu verändern ihm nicht gestattet ist? Oder gibt es, wie die Evolutionsbiologie nahelegt, kein ein für alle mal fixiertes Wesen des Menschen, das von absichtsvoller Veränderung ausgenommen ist? Werden die beschriebenen Engführungen vermieden, können innerhalb ein und derselben integrativen Lebenswissenschaft Vertreter beider Positionen mindestens miteinander ins Gespräch gebracht werden und sich gegenseitig durch Fragen wenigstens eine größere Präzision der konkurrierenden Positionen abnötigen: Welcher Grad an Veränderung ist denn, so muß man die Vertreter der ersten Position fragen, gleichsam noch legitim oder wesensadäquat, wenn gilt, daß Veränderung (beispielsweise in Gestalt medizinischer Forschung) ja nicht kategorisch abgelehnt werden kann? Und wie können, so sind die Vertreter der zweiten Position angesichts neuer medizinischer Techniken zu fragen, Grenzen der Veränderung angegeben werden, wenn weder das zu Verändernde noch die Veränderung Grenzen in sich trägt. Vorschnelle Pazifizierungen wie beispielsweise die zwischen der christlichen Schöpfungsvorstellung und einer klassischen darwinistischen Evolutionstheorie, die wir uns – natürlich im verständlichen Interesse, den Kreationismus in allen seinen Spielformen und Varianten abzuwehren – angewöhnt haben (beispielsweise durch die Auskunft, beide seien auf unterschiedliche Wirklichkeitsbereiche bezogen), vernebeln solche Theoriekonkurrenzen eher und sollten daher ebenso vermie-

den werden wie eine vorschnelle Metaphorisierung des Evolutionsbegriffs, um ihn als Substitut für den Entwicklungsbegriff beispielsweise in den Geschichts- und Kulturwissenschaften zu beheimaten. Zweite Nachbemerkung: Für eine besondere Sensibilität im Umgang mit der Begrifflichkeit jenseits einer naturalisierenden oder theologisierenden Engführung spricht nicht zuletzt auch, daß in der breiten Bevölkerung oft überhaupt nicht bekannt ist, worüber Biologen und Mediziner nun eigentlich genau forschen – eine nachträgliche Evaluation des »Jahrs der Lebenswissenschaften«, das für 2001 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und vom Stifterverband für die deutsche Wissenschaft durchgeführt wurde, ergab, daß »ein themenzentrierter und auf den Begriff ‚Lebenswissenschaften‘ abgestellter gesellschaftlicher Diskurs ... im Jahr 2001 nicht stattgefunden« hat und trotz des öffentlich geförderten Einsatzes bestimmter Medien lediglich rund ein Fünftel der Bevölkerung mit dem Begriff selbst überhaupt etwas anzufangen wußte. Ich bin mir eigentlich ziemlich sicher, daß ein integratives Verständnis von Lebenswissenschaften und eine dauerhafte institutionelle Absicherung seiner Erforschung beispielsweise hier in Berlin gerade angesichts massiver Ängste in der Bevölkerung vor unerwünschten Folgen lebenswissenschaftlicher Forschung durch die Integration von juristischen wie philosophischen Debatten solche Ängste abbauen und damit auch den Lebenswissenschaften im engeren Sinne unmittelbar zugute kommen könnte. Mit den beiden Nebenbemerkungen sind auch meine heutigen Bemerkungen beendet; ich danke Ihnen für Ihre Geduld.